



TKG TRANSMETTEUR DE PRESSION



Principales caractéristiques

- Gammes de pression: de 0...2 à 0...500 bars (0...30 à 0...7500psi) et Gammes de pression de -1...+1 à -1...+10 bars
- Signal de sortie 4...20mA deux fils / 0,1...5,1Vdc / 0,1...10,1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 1...5Vdc / 1...10Vdc
- Indice de protection: IP65
- Matériaux en contact: AISI 430 et 17-4PH

Les transmetteurs TKG sont basés sur le principe de mesure extensométrique à couche épaisse (> 30 bars) et piézorésistif (jusqu'à 30 bars). Les composants électroniques à haute stabilité autorisent l'emploi de ces transmetteurs dans des applications nécessitant la transmission du signal sur de grandes distances ou vers systèmes de régulation intelligents. Les transmetteurs de pression TKG ont été principalement développés pour les mesures de pression dans les domaines de la réfrigération industrielle et de la climatisation. Ils sont également utilisés pour le monitoring et le contrôle dans certaines installations mécaniques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	TENSION	COURANT
Signal de sortie		
Classe de précision	H 0,3% P.E. (1) M 0,6% P.E. (1)	
Résolution	Infinie	
Gamme de mesure	-1/+1...-1/+10 bar et 0/2...0/500 bars (0/30...0/7500 psi)	
Pression maxi applicable (sans dégradation) (2)	2 fois la Pleine Échelle	
Pression de rupture	3 fois la Pleine Échelle (max.1000 bars / 14500 psi)	
Tension d'alimentation ± 5%	15...30Vc.c.	10...30Vc.c.
Consommation maxi (3)	13mA	32mA
Résistance d'isolement à 50Vc.c.	>1000MΩ	
Signal à la pression nominale: P.E. H = ± 0,5% M = ± 1%	B 5,1 Vc.c. C 10,1 Vc.c. M/P 5 Vc.c. N/Q 10 Vc.c.	E 20mA
Signal à la pression ambiante: P.E. H = ± 0,5% M = ± 1%	B/C 0,1 Vc.c. M/N 0 Vc.c. P/Q 1 Vc.c.	E 4mA
Charge maxi admissible	1mA	cf. diagramme
Temps de réponse maxi (10...90% P.E.)	Plage ≤ 30 bars 1 msec. Plage > 30 bars 4 msec	Plage ≤ 30 bars 1 msec Plage > 30 bars 8 msec
Bruits en sortie (RMS 10-400 Hz)	< 0,05% P.E.	
Prot. contre courts-circuits sur la sortie et inversion de polarité de l'aliment.	OUI	
Prot. contre surtensions soudaines en sortie	OUI	NON
Plage de température compensée	-10...+70°C (+14...158°F)	
Plage de température admissible	-20°C...+80°C (-4...176°F)	
Plage de température de stockage	-30°C...+85°C (-22...185°F)	
Dérives thermiques dans la plage compensée (zéro - sens.)	<0,02% P.E./°C (<0,01% P.E./°F)	
Matériaux en contact avec le fluide de mesure	> 30bars AISI430 e 17- 4 PH ≤ 30bars AISI304 e AISI316	
Matériaux boîtier extérieur	Acier Inox AISI 304 Nylon 66GF35VO	
Indice de protection	IP65	
Raccordements au process	G 1/4" mâle, G 1/2" mâle, G 1/4" femelle	
Connexions électriques	mod. F Câble blindé 2-4 pôles mod. M Connect. 4 pôles DIN43650A-ISO4400 mod. V Connect. 6 pôles VPT02A-10-6PT2	

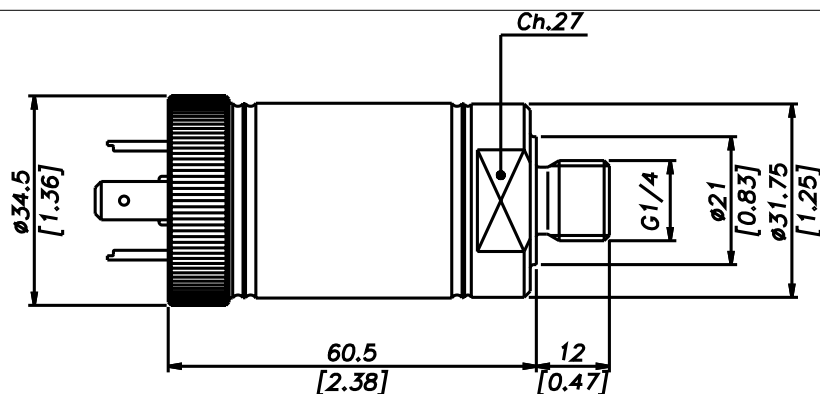
P.E. = Pleine Échelle (signal de sortie à la pression nominale)

1 Méthode BFSL (Best Fit Straight Line)

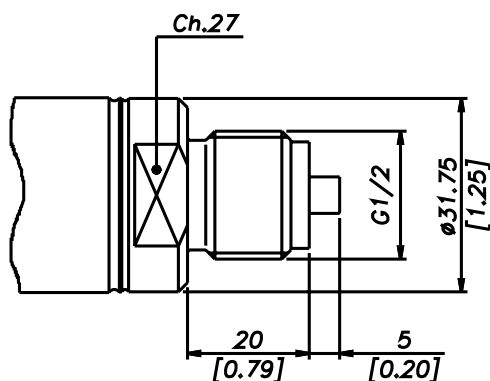
2 Testé pour plus de 1000 cycles de travail d'une durée <2msec.

3 Dans les conditions d'alimentation en 30 V, avec charge maxi et signal de calibration activé.

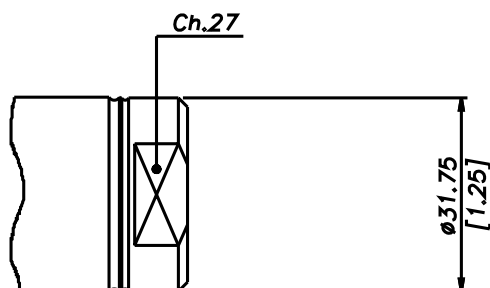
DIMENSIONS MÉCANIQUES



Raccord
1/4" G mâle
(code 1)



Raccord
1/2" G mâle
(code 3)



Raccord
1/4" G femelle
(code 4)

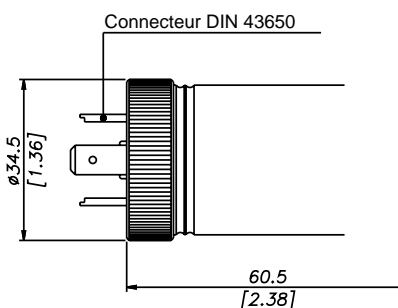
ATTENTION: pour l'installation, utiliser un couple maxi de serrage de 20Nm.

ADAPTATEURS DISPONIBLES SUR DEMANDE

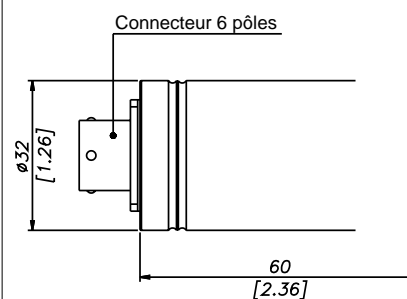
De 1/4G femelle à 1/4G mâle	PKIT101	De 1/4G femelle à M12x1,5 mâle	PKIT106
De 1/4G femelle à 1/8-27 NPT mâle	PKIT102	De 1/4G femelle à 7/16-20 UNF mâle	PKIT107
De 1/4G femelle à 1/8-27 NPT femelle	PKIT103	De 1/4G femelle à 1/2G mâle	PKIT108
De 1/4G femelle à M14x1,5 mâle	PKIT104	De 1/4G femelle à 1/4-18 NPT femelle	PKIT109
De 1/4G femelle à 1/4-18 NPT mâle	PKIT105	De 1/4G femelle à 7/16-20 UNF femelle	PKIT111

DIMENSIONS MÉCANIQUES - Connecteurs

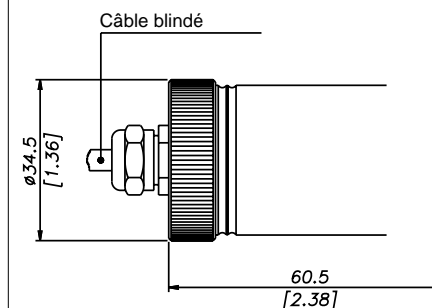
M - Connecteur 4 pôles électrovanne



V - Connecteur 6 pôles

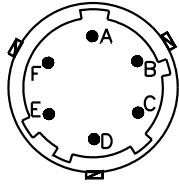


F - Câble 2-4 pôles



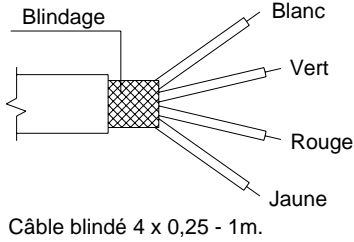
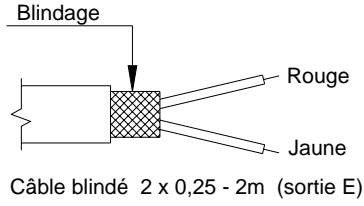
CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - Connecteurs

V - Connecteur 6 pôles

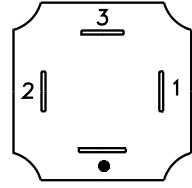


Conn. mâle
VPT02A10-6PT2

F - Câble 2-4 pôles



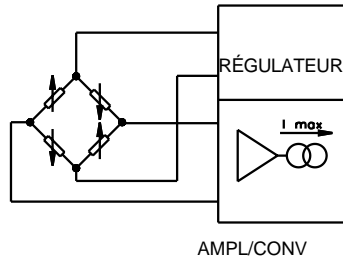
M - Conn. 4 pôles électrovanne



M - Électrovanne 400DIN
46350A-ISO 4400

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES - schémas de raccordement

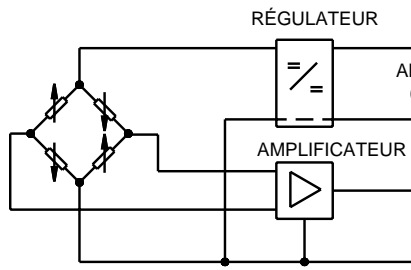
SORTIE AMPLIFIÉE EN COURANT
mod. E



	Code V	Code F	Code M
+	A	Rouge	1
NON RACCORDÉ	C	-	-
-	B	Jaune	2
NON RACCORDÉ	D	-	-
NON RACCORDÉS	E-F		

Le blindage du câble est raccordé au corps du transmetteur

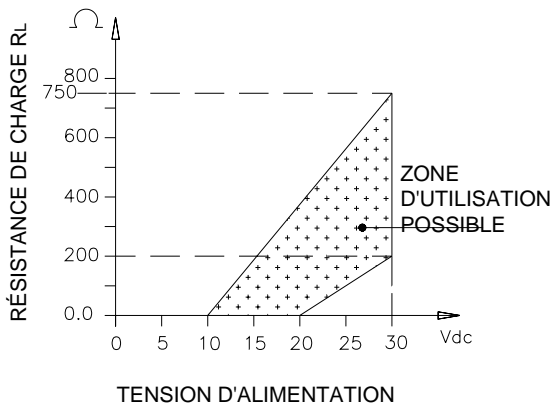
SORTIE AMPLIFIÉE EN TENSION
mod. B/C/M/N/P/Q/R



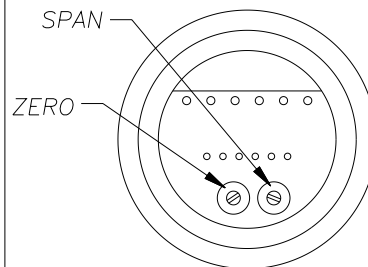
	Code V	Code F	Code E
+	C	Blanc	3
NON RACCORDÉS	D	Vert	2
+	A	Rouge	1
-	B	Jaune	2
NON RACCORDÉS	E-F		

Le blindage du câble est raccordé au corps du transmetteur

DIAGRAMME DE CHARGE (sortie courant)



RÉGLAGE



L'ajustage du signal à la pression ambiante (ZÉRO) et à la pression nominale (GAIN) peut être effectué en agissant sur les potentiomètres correspondants, accessibles à l'intérieur du transmetteur après enlèvement des deux vis de fixation.

Le réglage de GAIN est effectué en phase de production et ne doit pas être modifié.

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Connecteurs

Connexion M

Connecteur 3 pôles + terre
DIN43650A ISO4400
Prot. IP65

CON 006

Connexion V

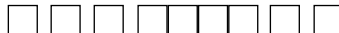
Connecteur femelle Prot. IP66

CON 300

RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Transmetteur de pression

TKG



SIGNAL DE SORTIE

Standard	
4 .. 20 mA	E
0 .. 10 Vc.c.	N
Sur demande	
0.1 .. 10.1 Vc.c.	C
0.1 .. 5.1 Vc.c.	B
0 .. 5 Vc.c.	M
1 .. 5 Vc.c.	P
1 .. 10 Vc.c.	Q
1 .. 6 Vc.c.	R

Sur demande, possibilité de convenir la réalisation de caractéristiques mécaniques et/ou électriques non mentionnées dans la version standard.

CLASSE DE PRÉCISION

H	0.3% P.E.
M	0.6% P.E.

RACCORDEMENTS AU PROCESS

Standard	
G1/4 mâle	1
G 1/2 A (DIN 16288)	3
G 1/4 femelle	4
Sur demande	
1/4" SAE (7/16-20UNF)	2
1/8-27 NPT femelle (hex 1"1/8)	5
1/4-18 NPT femelle (hex 1"1/8)	6
1/4-18 NPT mâle (hex 1"1/8)	7
1/8-27 NPT mâle (hex 1"1/8)	9
7/16-20UNF femelle (hex 1"1/8)	F

GAMME DE PRESSION

bars		psi	
N01U	-1..+1	P03D	0..30
N02U	-1..+2	P05D	0..50
N03U	-1..+3	P75U	0..75
N05U	-1..+5	P01C	0..100
N01D	-1..+10	P15D	0..150
B02U	0..2	P25D	0..250
B2V5	0..2.5	P03C	0..300
B04U	0..4	P05C	0..500
B05U	0..5	P75D	0..750
B06U	0..6	P01M	0..1000
B07U	0..7	P15C	0..1500
B01D	0..10	P25C	0..2500
B16U	0..16	P03M	0..3000
B02D	0..20	P05M	0..5000
B25U	0..25	P75C	0..7500
B03D	0..30		
B04D	0..40		
B05D	0..50		
B06D	0..60		
B01C	0..100		
B16D	0..160		
B02C	0..200		
B25D	0..250		
B35D	0..350		
B04C	0..400		
B05C	0..500		

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Standard	
Conn. 4 pôles Electrovanne	M
Sur demande	
Connecteur 6 pôles	V
Câble blindé 2/4 pôles	F

Ex.: **TKG - E - 1 - M - B01D - M**

Transmetteur: signal de sortie 4-20mA deux fils, raccord press. G1/4" mâle, 10 bars, connecteur 4 pôles électrovanne, classe de précision 0.6 %P.E.

GEFRAN se réserve le droit d'effectuer toutes modifications matérielles ou fonctionnelles sans préavis.



GEFRAN

AUDIN Siège social: 7 bis rue de Tinquieux 51100 Reims

Tel. 03 26 04 20 21 - fax 03 26 04 28 20 - Internet: <http://www.audin.fr>



cod. 85973 -11/01